
Cuestionario de evaluación

1. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta en referencia a la malaria grave?**
 - a. El cuadro clínico de la malaria grave puede ser similar al de otras enfermedades febriles graves.
 - b. Las consecuencias de un retraso diagnóstico pueden ser fatales
 - c. En toda malaria grave, antes de iniciar el tratamiento, se ha de hacer un diagnóstico parasitológico.
 - d. Todas son ciertas
2. **¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa en referencia a la malaria grave?**
 - a. El período de incubación suele ser de unos 10-14 días pero varía desde 7 días hasta 28 días.
 - b. El período de incubación se ve acortado por la toma de quimioprofilaxis o de ciertos antibióticos
 - c. En viajeros, el agente causante de enfermedad grave es casi siempre *Plasmodium falciparum* pero también se describen casos de malaria grave producidos por *P. vivax* y *P. knowlesi*.
 - d. En general se considera malaria grave si la parasitemia es >4%
3. **¿Cuál de los siguientes NO es un criterio clínico de malaria grave?**
 - a. Glasgow <11 en adultos o Blantyre <3 en niños
 - b. Adenopatías generalizadas
 - c. >2 crisis comiciales en 24h.
 - d. PaO₂ <92 mmHg, SDRA o edema agudo de pulmón
4. **Un informe del laboratorio de Microbiología de un cultivo de herida quirúrgica indica que el microorganismo aislado es *Staphylococcus aureus* sensible a oxacilina y resistente a cefoxitina y que se ha detectado el gen *mecC*, por tanto:**
 - a. Se puede tratar esta infección con oxacilina
 - b. Se puede tratar esta infección con amoxicilina-clavulánico
 - c. No se puede tratar esta infección con beta-lactámicos
 - d. Se puede tratar esta infección con imipenem o con meropenem
5. **En un paciente hematológico se aísla en los hemocultivos una cepa de *Enterococcus faecalis* sensible a amoxicilina (CMI= 2 mg/L), resistente a vancomicina (CMI =128 mg/L), sensible a teicoplanina (CMI=1 mg/L) y con resistencia de alto nivel a gentamicina. El tratamiento más adecuado sería**
 - a. Teicoplanina
 - b. Ampicilina con ceftriaxona
 - c. Teicoplanina con ceftriaxona
 - d. Todas las anteriores son ciertas
6. **En *Staphylococcus epidermidis* la resistencia ribosómica y no transferible a linezolid (CMI >128 mg/L) implica que:**
 - e. Es resistente también a eritromicina
 - f. Es resistente también a clindamicina
 - g. Es resistente también a tedizolid
 - h. Es sensible a tedizolid
7. **¿Qué consecuencias puede tener el tratamiento inapropiado?**
 - a. Aumento de los costes del proceso
 - b. Aumento de la mortalidad
 - c. Incremento de la estancia hospitalaria
 - d. Todos los anteriores
8. **Ante un paciente con neumonía por *Staphylococcus aureus* meticilin resistente el tratamiento de elección entre los siguientes sería:**
 - a. Vancomicina
 - b. Linezolid
 - c. Moxifloxacino
 - d. Cloxacilina

9. A la hora de seleccionar adecuadamente un tratamiento antibiótico debemos contemplar los siguientes excepto:

- a. Localización de la infección
- b. Gravedad
- c. Penetrabilidad tisular
- d. Todos los anteriores deben considerarse

10. ¿Cuál de los siguientes antimicrobianos es más estable en cuanto a la aparición de resistencias en *Staphylococcus aureus*?

- a. Penicilina
- b. Cloxacilina
- c. Vancomicina
- d. Linezolid

11. ¿Cuál de los siguientes antimicrobianos utilizarías para tratar una bacteriemia por *Staphylococcus aureus* sensible a meticilina y con una CMI a vancomicina de 0.5 mg/L?

- a. Daptomicina
- b. Vancomicina
- c. Cloxacilina
- d. Cualquiera de ellos

12. Señala la asociación correcta

- a. Vancomicina-Bactericida rápido
- b. Linezolid-Inhibición de síntesis de toxinas
- c. Vancomicina-Buena penetración a LCR (ratio LCR/plasma > 80%)
- d. Cloxacilina-Bacteriostático

13. Con respecto a la epidemiología de la peritonitis candidiásica de las siguientes afirmaciones es cierto que:

- a. Supone el 70% de las candidiasis invasivas en el paciente crítico quirúrgico
- b. En un 80% se acompaña de candidemia
- c. Su incidencia es de un 2% en los pacientes con peritonitis postoperatoria
- d. Es muy habitual en la peritonitis adquirida en la comunidad

14. De las siguientes afirmaciones es cierta:

- a. La mortalidad hospitalaria es de un 27% en algunos estudios
- b. La mortalidad en la UCI puede alcanzar el 40%
- c. El 40% de los pacientes pueden presentar shock séptico
- d. Todas son ciertas

15. En la peritonitis candidiásica es falso:

- a. El beta-glucano presenta un valor predictivo positivo menor que el *Candida* score
- b. El *Candida* score no se diseñó para el diagnóstico de la peritonitis candidiásica
- c. Las candidinas no son el tratamiento de primera línea
- d. En los estudios de profilaxis antifúngica con candidinas no se ha demostrado una disminución de la mortalidad en los pacientes con candidiasis invasiva

16. Ante el aislamiento de *Aspergillus* spp. en una muestra de secreciones respiratorias, usted considera que:

- a. Siempre ha de iniciarse tratamiento antifúngico.
- b. Sólo debe tratarse cuando la infección se confirma con una biopsia.
- c. Sólo debe administrarse tratamiento si hay lesiones típicas en el TC de tórax.
- d. La mayoría de las veces no es necesario dar tratamiento

17. En un paciente con aspergilosis pulmonar invasora ¿qué tratamiento antifúngico escogería antes de tener los datos de sensibilidad antifúngica?

- a. Voriconazol.
- b. Voriconazol + caspofungina.
- c. Anfotericina B + voriconazol.
- d. Anfotericina B liposomal 10mg/kg/día.

18. ¿Cuál es su opinión sobre la determinación de niveles de antifúngicos?

- a. No se recomienda su determinación sistemática en las guías más recientes.
- b. Pueden ser de utilidad para detectar pacientes subdosificados con azoles.
- c. No hay indicación de determinar niveles séricos de anfotericina B liposomal.
- d. Todo lo anterior es cierto.

19. ¿Cuál de las siguientes situaciones NO se considera de alto riesgo de infección fúngica invasiva en el niño oncológico?

- a. Transplante alogénico de precursores hematopoyéticos
- b. Leucemia mieloide aguda
- c. Tumores sólidos
- d. Enfermedad injerto contra huésped

20. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones respecto a las pruebas diagnósticas de infección fúngica invasiva NO es cierta?

- a. El signo del halo en el CT torácico aumenta en frecuencia con la edad del niño
- b. La determinación de galactomanano en niños hemato-oncológicos en suero tiene sensibilidad y especificidad similar al adulto para el diagnóstico anticipado de aspergilosis invasora
- c. En el niño neutropénico con fiebre e infiltrados pulmonares la determinación de galactomanano en lavado bronquioalveolar es poco sensible en aspergilosis invasora
- d. La determinación de Beta-glucano no está validada en el niño para el diagnóstico de aspergilosis invasora

21. Respecto a los fármacos antifúngicos, señala la respuesta falsa

- a. El fluconazol tiene una farmacocinética bien conocida en el niño
- b. No debe utilizarse voriconazol en menores de 2 años
- c. Siempre que se utilice voriconazol en el niño, está indicada la determinación de niveles terapéuticos
- d. No existe aprobación de anidulafungina en pediatría

22. Indique la respuesta correcta en relación a los clones de alto riesgo de los microorganismos gramnegativos

- a. No se encuentran relacionados con la dispersión de cepas multirresistentes
- b. Presentan mayor capacidad para albergar mecanismos de resistencia
- c. No son importantes en el entorno hospitalario
- d. Tienden a desaparecer durante el tratamiento antimicrobiano

23. Las enterobacterias con carbapenemasas que mayor expansión han tenido en España en los últimos años han sido.

- a. Las relacionadas con metalobactamasas de tipo NDM
- b. Las que producen OXA-48
- c. Las que producen KPC
- d. Las de tipo CTX-M-15

24. La resistencia a la colistina en los bacilos gramnegativos se produce

- a. Asociado al gen plasmídico *mcr-1* que determina la producción del enzima fosfoetanol amina-transferasa que modifica el lípido A
- b. Por mutaciones en los genes *pmr* que afectan al LPS bacteriano
- c. A y B son correctas
- d. Por inactivación enzimática

25. En cuanto a los factores de riesgo de enterobacterias productoras de BLEE son ciertos todos menos uno

- a. La administración previa de cefalosporinas
- b. Infecciones urinarias de repetición
- c. Hipotiroidismo
- d. La presencia de una sonda urinaria permanente

26. En el tratamiento antibiótico de *E. coli* productor de BLEE es cierto que

- a. La tigeciclina es estable frente a la BLEE
- b. Una opción terapéutica de primera línea en la infección intraabdominal es la piperacilina-tazobactam
- c. Los carbapenems son un tratamiento de primera línea
- d. a y c son ciertas

27. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones consideras falsa?

- a. La incidencia de *E. coli* en la peritonitis postoperatoria en España es < 3%
- b. Uno de los factores de riesgo que ha condicionado la presencia de enterobacterias productoras de carbapenemasa ha sido la sobre utilización de carbapenems y cefalosporinas
- c. La presencia de *P. aeruginosa* esta condicionada por factores de riesgo como la presión antibiótica previa y la hospitalización prolongada
- d. Los portadores de enterobacterias productoras de BLEE se ha incrementado en los últimos 10 años en los estudios de vigilancia epidemiológica.

28. En relación con el colistimetato, indique cuál de las siguientes respuestas es cierta:

- a. A pesar de administrarlo a las dosis actualmente recomendadas (incluida una dosis de carga), existen dudas respecto a que las concentraciones plasmáticas alcanzadas sean las apropiadas para lograr una actividad antimicrobiana óptima, en particular contra *Pseudomonas aeruginosa*
- b. El riesgo de selección de mutantes resistentes de *Acinetobacter baumannii* o *Klebsiella pneumoniae* es, en la práctica, despreciable.
- c. No hay problema en aumentar la dosis cuanto sea necesario para alcanzar una ABC/CMI óptima.
- d. La probabilidad de que la combinación con otros antibióticos sea sinérgica (al menos in vitro) es ínfima.

29. Su paciente padece una infección intraabdominal (absceso hepático de 6 cm) bacteriémica causada por una cepa de *K. pneumoniae* productora de una carbapenemasa (tipo aún por determinar) sensible a colistina, tigeciclina y gentamicina, y cuya CMI para meropenem es de 2 mg/L. ¿Qué consideración respecto al tratamiento de este paciente le parece más acertada?:

- a. Además de planificar el drenaje del absceso, la monoterapia con 6 g de meropenem en perfusión continua constituye probablemente el tratamiento antibiótico más apropiado
- b. Una pauta combinada de meropenem, colistina y tigeciclina obviaría la indicación de drenar el absceso.
- c. Además de planificar el drenaje del absceso, el tratamiento probablemente más apropiado consistiría en una combinación de dos o tres de los antibióticos activos mencionados que incluyera meropenem.
- d. Lo más apropiado sería probablemente indicar monoterapia con dosis apropiadas de un antibiótico de acción bactericida rápida como la colistina o un aminoglucósido.

30. Su paciente se encuentra en estado crítico y padece una neumonía asociada a la ventilación mecánica por *Acinetobacter baumannii*. El laboratorio de microbiología le informa que es solo sensible a colistina y tigeciclina. ¿Cuál de las siguientes consideraciones terapéuticas le parece acertada?

- a. Aunque no hay una evidencia clara de mayor eficacia clínica, consideraría administrar tratamiento combinado con colistina y tigeciclina.
- b. Dado de que se trata de una neumonía, consideraría la adición de colistimetato nebulizado a la administración parenteral de este antibiótico.
- c. Consideraría administrar la tigeciclina a dosis doble de la habitual.
- d. Todas las consideraciones anteriores me parecen acertadas

31. ¿Cuál de los siguientes antibióticos no es activo frente a *S. aureus* resistente a cloxacilina?

- a. Telavancina
- b. Ceftarolina
- c. Razupenem
- d. Ceftolozano/Tazobactam

32. ¿Cuál de los siguientes antibióticos tiene una vida media prolongada que permite su empleo en dosis única para el tratamiento de infecciones por bacterias Gram positivas?

- a. Dalbavancina
- b. Ceftobiprol
- c. Oritavancina
- d. Tedizolid

33. ¿Cuál de los siguientes antibióticos puede causar hipernatremia cuando se utiliza por vía intravenosa?

- a. Colistina
- b. Fosfomicina
- c. Tigeciclina
- d. Biapenem

34. Una de las siguientes afirmaciones es falsa

- a. El Proyecto "Resistencia Zero" recomienda en su decálogo que los carbapenems se inicien sólo en pacientes con factores de riesgo en el "check list" y especialmente si están en shock séptico.
- b. El tratamiento más adecuado para EMR productoras de betalactamasas de espectro extendido (BLEES) debería incluir un carbapenémico.
- c. En el caso de infecciones por *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenémicos la colistina a dosis altas es una de las mejores opciones y asociar rifampicina puede favorecer la eliminación del microorganismo.
- d. La asociación de 2 carbapenémicos en infecciones por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas (KPC) aumenta la mortalidad por un efecto antagónico in vitro.

35. Respecto a las infecciones causadas por Enterobacterias Multirresistentes (EMR) señale la respuesta correcta:

- a. Cuando las sospechemos por los factores de riesgo que tiene el paciente que estamos atendiendo, el inicio rápido de al menos 2 antibióticos teóricamente eficaces ha demostrado mayor supervivencia que administrar solo 1 eficaz, independientemente de la gravedad del caso.
- b. Cuando microbiología nos informe de la sensibilidad del microorganismo aislado en el hemocultivo, en el caso de ser Resistente a carbapenémicos, se aconseja suspender el carbapenémico (si lo habíamos iniciado).
- c. Cuando el microorganismo aislado en el hemocultivo es Resistente a carbapenémicos mantenerlo en perfusión extendida puede mejorar el pronóstico.
- d. Cuando el microorganismo infectante es *Klebsiella pneumoniae* productora de Carbapenemasas (KPC) numerosos estudios no aleatorizados sugieren que la monoterapia es tan eficaz como la terapia combinada, ahorrando costes y evitando efectos adversos.

36. La colaboración entre el laboratorio de Microbiología y el médico clínico es fundamental en infecciones producidas por Enterobacterias multirresistentes (EMR), en este sentido señale la afirmación falsa de las siguientes

- a. En las EMR productoras de carbapenemasas estudios in vitro demuestran sinergismo entre carbapenémicos y aminoglicósidos, entre tigeciclina y colistina, así como entre carbapenems y colistina por lo que pueden ser buenas opciones terapéuticas.
- b. Dado que no disponemos de Ensayos Clínicos Aleatorizados en humanos que demuestren que una determinada combinación de antibióticos es mejor que otra o incluso mejor que monoterapia, es útil saber que en modelos animales la asociación de doripenem con amikacina ha demostrado ser eficaz
- c. La triple terapia con tigeciclina, colistina y meropenem en bacteriemia por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas (KPC) podría disminuir la mortalidad, especialmente si la MIC para meropenem es ≤ 8 mg/L
- d. En el caso de decidir un tratamiento combinado para infecciones graves causadas por EMR productoras de carbapenemasas se aconseja usar dosis bajas de cada uno de los fármacos para evitar toxicidad, especialmente en el caso de colistina.

37. ¿Cuál es el principal fundamento de las Resistencias Bacterianas?

- a. La capacidad adaptativa de la bacteria a los ambientes hostiles
- b. Los intereses de la Industria Farmacéutica, que tienen bloqueadas las alternativas terapéuticas no farmacológicas de la antibioterapia.
- c. El incremento del número de pacientes frágiles, inmunodeprimidos
- d. El uso inapropiado de los antibióticos en los hospitales

38. ¿Cuál de los siguientes factores crees que impacta más en el desarrollo de las Resistencias Bacterianas?

- a. Un mal control de la transmisión de las cepas bacterianas resistentes entre pacientes.
- b. El uso de antibióticos de amplio espectro
- c. El uso de tratamientos antibióticos combinados o múltiples
- d. La suspensión de los tratamientos antibióticos antes del tiempo para el que se han prescrito.

39. Pensando en cómo minimizar el problema de las resistencias bacterianas, elige una de las siguientes iniciativas para integrarla de manera prioritaria o prominente en la Política de Antibióticos o un Programa institucional de Optimización de la Antibioterapia (PROA):

- a. Restringir el uso de los nuevos antibióticos (de mejores cualidades PK/PD y mayor espectro y precio) y dejarlos sólo como alternativa de los antiguos (de inferiores prestaciones PK/PD, y menor espectro y precio).
- b. Reservar los nuevos antibióticos (de mayor potencia, espectro y precio) para los casos de infección demostrada por bacterias multi-resistentes.
- c. Abandonar el uso de los antibióticos que tienen menos probabilidad de alcanzar los llamados 'objetivos PK/PD'.
- d. Reducir la duración de la antibioterapia al tiempo mínimo imprescindible (que cada vez conocemos mejor).

40. El mecanismo de acción de la bedaquilina es:

- a. Inhibir la síntesis de proteínas
- b. Inhibir la síntesis de la pared celular
- c. Inhibir la ATP sintetasa
- d. Inhibir el ciclo respiratorio celular

41. Todos los siguientes son principios generales bien establecidos del tratamiento de la tuberculosis multirresistente, EXCEPTO:

- a. Utilizar al menos 4 fármacos con actividad garantizada
- b. No utilizar fármacos para los que existe la posibilidad de resistencia cruzada
- c. Utilizar al menos un fármaco en investigación con mecanismo de acción nuevo
- d. Incluir fármacos de primera línea, inyectables y fluoroquinolonas antes de otras opciones

42. La multirresistencia (MDR) en *Mycobacterium tuberculosis* implica resistencia a:

- a. Isoniazida o rifampicina más otro fármaco de primera línea
- b. Isoniazida y rifampicina, independientemente de otros fármacos
- c. Isoniazida, rifampicina y fluoroquinolonas o un inyectable
- d. Isoniazida, rifampicina, fluoroquinolonas y un inyectable

Nombre del alumno: -----

DNI del alumno: -----

HOJA DE RESPUESTAS

	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				

Firma del alumno: -----